

И. А. ГАВРИЛОВ

## ОКРАСКА ДИАСПОРА

В работе М. Л. Мейльмана и И. А. Торчинского<sup>1</sup> сообщалось о присутствии изоморфных примесей  $\text{Fe}^{3+}$  и  $\text{Cr}^{3+}$  в розовых монокристаллах природного диаспора. Так как ионы  $\text{Fe}^{3+}$   $\text{Cr}^{3+}$  являются сильными хромофорами, представляет интерес сравнить интенсивность окраски минерала с их содержанием. Нами измерялась относительная концентрация ионов  $\text{Fe}^{3+}$  и  $\text{Cr}^{3+}$  в диаспоре по интенсивности ЭПР сигналов в диапазоне 8 мм. Исследовали розовые (Косой Брод, Урал) и зеленовато-серые (Чайныт, Якутия) диаспоры. Установлено, что оценка абсолютных концентраций  $\text{Fe}^{3+}$  и  $\text{Cr}^{3+}$  по сигналу ЭПР поглощение дает величины не более 0,3 М%.

Относительная концентрация измерялась с точностью около 10%. Анализ экспериментальных результатов позволяет заключить:

1) окраска розового и бледно-фиолетового диаспора непосредственно не связана с содержанием в нем  $\text{Fe}^{3+}$  или  $\text{Cr}^{3+}$ ;

2) интенсивность окраски зеленовато-серого диаспора возрастает вместе с увеличением концентрации  $\text{Cr}^{3+}$ ;

3) желтовато-бурая окраска диаспора связана с присутствием механической примеси окислов железа.

Следует отметить изменение окраски зеленовато-серого диаспора на красновато-оранжевую (по оси «в») при переходе от дневного освещения к вечернему.

<sup>1</sup> М. Л. Мейльман, И. А. Торчинский. Изоморфизм хрома в диаспоре.— Ж. структ. химии, 1966, 7, № 4.